O.S. ENGINE

NOTA: Antes de intentar operar la OCP-1, asegúrese de leer este manual de instrucciones.

PROGRAMADOR DE ESC OCP-1

OCP-1

MANUAL DE INSTRUCCIONES

● Para utilizar con los ESC:
OCA-1100HV, OCA-170HV, OCA-150

El OCP-1 es un programador para los ESC mencionados anteriormente. Mediante el uso de este programador de ESC, OCP-1, la configuración se puede realizarse de forma rápida y segura para cumplir con requerimientos específicos del modelo.

■ Notas de uso:

⚠ PRECAUCIONES

No toque ni permita que ninguna parte del cuerpo entre en contacto con cualquier parte móvil mientras esté funcionando.

※ Esto puede ocasionarle graves lesiones.

Asegurese de controlar el ESC y todas las superficies de control de su modelo previo al vuelo.

※ La configuración incorrecta o mal uso del modelo pueden ocasionar que pierda el control del mismo lo que es muy peligroso.

⚠ NOTA

No desarme el OCP-1 ni abra su carcasa.

※ Esto puede provocar una falla o incluso dejarlo irreparable.

Este programador ha sido diseñado especialmente para los ESCs O.S detallados arriba y no puede ser utilizado con otros ESCs.

● Parámetros Configurables

※ Los parámetros configurables de acuerdo al tipo de modelo con el OCP-1 se describen a continuación:

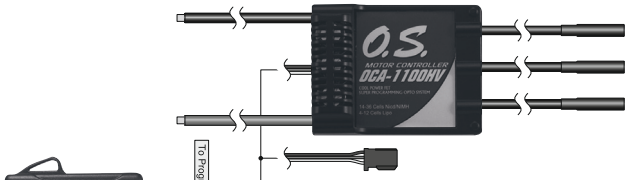
Parámetro a Configurar	Tipo de modelo		
	AIR	HELI	BOAT/CAR
① Selección del tipo de batería	○	○	○
② Selección del voltaje de corte	○	○	○
③ Selección del tipo de corte	○	○	○
④ Selección de dirección de rotación	○	○	○
⑤ Seteo avanzado del Timming	○	○	○
⑥ Seteo de aceleración	○	○	○
⑦ Seteo de potencia de arranque	○	○	○
⑧ Selección de tipo de Freno (Avión)	○	---	—
⑨ Activar/Desactivar freno (Avión)	○	---	—
⑩ Selección de la funcion reversa (Barco/Auto)	—	---	○
⑪ Ajuste de la respuesta del governor (Heli)	—	○	—
⑫ Activar/Desactivar función governor (Heli)	—	○	—
⑬ Seteo del número de polos del motor	○	○	○
⑭ Seteo de relación de la reductora	○	○	○
⑮ Indicación de RPM máxima	○	○	○
⑯ Indicación de RPM promedio	○	○	○
⑰ Descargar la configuración al ESC	○	○	○
⑱ Acceder a la configuración almacenada en el OCP-1	○	○	○
⑲ Almacenar la configuración en la memoria del OCP-1	○	○	○

MODO DE USO

Ajustar cada parámetro del ESC de la siguiente manera.

● Conexión del programador

Conectar el OCP-1 y la batería de alimentación al ESC



● Conectar el OCP-1

● Operación de los botones de edición

PANTALLA

Botones de Edición

Selección del parámetro	Selección de los parámetros configurables mediante los botones exteriores (↓ o ↑).
Modificar un parámetro	Utilice los botones interiores MAS (+) y MENOS (-) para seleccionar o cambiar un parámetro.
Cambiar el tipo de modelo	Usted puede cambiar el tipo de modelo presionando ambas flechas al mismo tiempo.

● Como configurar

Cuando tenga conectado el OCP-1 y la batería de alimentación al ESC, la configuración actual del mismo será automaticamente almacenada en el OCP-1.Seleccione el parámetro a modificar mediante las flechas (↑ ó ↓) y cambie los valores con los botones de MAS (+) o MENOS (-).

IMPORTANTE

Cuando complete la configuración de parámetros del OCP-1, Grabe estos datos con la función "⑰ DOWN LOAD". La configuración realizada no se transfiere en el ESC modificandola solamente.

① Selección del tipo de batería

```
SELECT BATTERY
LiPo      ± Air
```

Parametros disponibles: LiPo - NiCd

Seleccione el tipo de batería que utilizará con los botones MAS (+) y MENOS (-).

※ Cuando el tipo de batería sea modificado, los parámetros "VOLTAJE DE CORTE" y "TIPO DE CORTE" también serán modificados.

② Configurar el voltaje de corte

```
CUT OFF VOLTAGE
 Auto      ± Air
```

Parámetros disponibles: Auto, 4.5~50V

Seleccione el voltaje de corte de acuerdo a la batería que utilizará con los botones MAS (+) y MENOS (-).

※ Con baterías LiPo en modo "Auto", el ESC cortará la energía a 3V por celda. En el caso de NiCd, el ESC cortará cuando el voltaje total sea de 12V.

③ Seleccionar el tipo de corte

```
  CUT OFF TYPE
Soft Off   ± Air
```

Parámetros disponibles: Soft off, Hard off

Selecciones el tipo de corte cuando el voltaje de la batería disminuya hasta el nivel configurado en el punto anterior.

④ Selección de dirección de Rotación

```
MOTOR DIRECTION
Normal     ± Air
```

Parámetros disponibles: Normal - Reverse

Seleccione la dirección de rotación del motor.

※ Si la dirección es invertida, modifique el parámetro.

※ La dirección puede invertirse cambiando la conexión del motor

⑤ Configuración Avanzada del Timming

```
ADVANCE TIMING
  14 °     ± Air
```

Parámetros disponibles: 0~25º

El siguiente rango de valores es el recomendado:

0~10º para motores in-runner
14~25º para motores out-runner

⑥ Configuración de la aceleración

```
  ACCELERATION
Normal      ± Air
```

Parámetros disponibles: Lowest/Low/Normal/High/Highest
(Lento)↔(Rápido)

Establecer la rapidez con que el ESC llega a la aceleración máxima mediante las teclas MAS (+) y MENOS(-). (Función Retardo) Por lo general, esta función se activa cuando el Encendido/Apagado se realiza con un interruptor.

⑦ Configurar el arranque

```
  START POWER
Normal      ± Air
```

Parámetros disponibles: Lowest/Low/Normal/High/Highest
(Baja Potencia)↔(Alta Potencia)

Configure la potencia (torque) del motor al arrancar.

※ Cuando se utilice en un helicóptero, el valor deberá ser pequeño, para evitar el desgaste prematuro de engranajes.

⑧ Seleccionar el tipo de freno (Solo Avión)

```
 AIR BRAKE TYPE
Normal      ± Air
```

Parámetros disponibles: Slow/Normal/Fast o valores entre 5~100%
(Lento)↔(Rápido)

Con el tipo de modelo en Avión (AIR), ajuste el efecto de freno. Seleccione para detener el motor gradualmente o bruscamente cambiando con MAS (+) y MENOS (-).

※ Configurandolo al 100% el motor se detendrá bruscamente.

⑨ Freno Activado/Desactivado (Solo Avión)

```
 ABRAKE ON/OFF
  Off       ± Air
```

Parámetros disponibles: On/Off

Seleccionar Activar/Desactivar el freno de motor.

⑩ Selección de la función “reversa” (Barco/Auto)

```
REVERSE FUNCTION
One Way     ⛵Boat
```

Parámetros disponibles: Un Sentido/Doble Sentido
(Solo Avance)/(Avance/Retroceso)

Con el modo BOTE/AUTO, puede seleccionar sólo hacia adelante o hacia adelante/atrás.

NOTA: Cuando se hace este cambio, ajustar cada punto de la posición del acelerador (Adelante/Neutro/Retroceso), de acuerdo con la sección "Cómo Configurar la posición de acelerador" en el manual de instrucciones del ESC. Existe la posibilidad de que otros valores también hayan variado. Compruebe la configuración.

⑪ Ajuste de la respuesta de la función Governor (solo Heli)

```
RESPONSE OF GOV
Fastest     ✱Heli
```

Parámetros disponibles: Lowest/Low/Normal/High/Highest
(Lento)↔(Rápido)

Para establecer la respuesta de trabajo del governor.

NOTA: A mayor velocidad, mayor será el consumo de energía.

※ Para evitar que se reduzca la vida útil del ESC y duración de la batería, se sugiere establecer lento

⑫ Función Governor Activar/Desactivar (Modo Heli)

```
GOVERNOR ON/OFF
  On        ✱Heli
```

Parámetros disponibles: On/Off

Seleccionar Activar ó desactivar la función Governor.

※ La función de Governor trabaja para mantener las RPM correspondientes a la posición del acelerador (curva de motor) en contra de los cambios de carga debido al paso con que se opere o cambios de voltaje de las baterías. Nota: Esto provocará un mayor consumo de potencia.

⑬ Configurar el número de polos del motor

```
 MOTOR POLE NUM
14   Pole   ± Air
```

Parámetros disponibles: 2~36 polos

Cambiar el valor de acuerdo al motor que utilice.

※ Esta configuración es necesaria para indicar las RPM del motor.

⑭ Configurar la relación de la reductora

```
   GEAR RATIO
 1.0 : 1    ± Air
```

Parámetros disponibles: 1.0:1~25.0:1

Ingresar la relación que reducción que posea su motor.

※ Para obtener las RPM se efectua un cálculo entre el número de polos del motor y la relación de reducción del mismo.

⑮ Indicador de cantidad máxima de RPM

```
  MAXIMUM RPM
000000 RPM ± Air
```

Indica el número de máximas RPM durante el último vuelo.

※ Para obtener las RPM se efectua un cálculo entre el número de polos del motor y la relación de reducción del mismo. De origen posee un valor predeterminado tal cual el ESC sale de fábrica. Esto variará desde el momento en que se ponga en marcha el motor.

⑯ Indicador de cantidad promedio de RPM

```
  AVERAGE RPM
000000 RPM ± Air
```

Indica el número promedio de RPM durante el último vuelo.

※ Para obtener las RPM se efectua un cálculo entre el número de polos del motor y la relación de reducción del mismo. De origen posee un valor predeterminado tal cual el ESC sale de fábrica. Esto variará desde el momento en que se ponga en marcha el motor.

⑰ Descargar la configuración realizada al ESC

```
   DOWN LOAD
Really? No ± Air
```

Esto es para escribir (transferir) los valores configurados al ESC. Pulse MAS (+) para comenzar la escritura.

※ Un bip sonará cada segundo continuamente hasta que se complete la escritura. Si usted quiere abortar el proceso en el medio, simplemente presione MENOS (-).

⑱ Acceder a los datos guardados en el programador

```
 RESTORE MEMORY
Really? No ± Air
```

Esto es para acceder a los datos almacenados en el programador.
Pulse MAS (+) para iniciar el proceso.

※ Un bip sonará cada segundo continuamente hasta que se complete la escritura. Si usted quiere abortar el proceso en el medio, simplemente presione MENOS (-).

⑲ Almacenar la configuración realizada en la memoria del programador

```
 BACKUP MEMORY
Really? No ± Air
```

Con esta función guardará los datos en la memoria del programador.
Presione MAS (+) para iniciar el proceso.

※ Un bip sonará cada segundo continuamente hasta que se complete la escritura. Si usted quiere abortar el proceso en el medio, simplemente presione MENOS (-).

Agrovial Hobby - Motores OS Argentina
www.agrovialhobby.com.ar
Av.San Martin 4999 - Capital Federal
Tel/fax: 011-4505-2777/0333 / 011-4501-0606
E-mail: ventas@agrovialst.com.ar

O.S.ENGINES MFG.CO.,LTD.
URL : http://www.os-engines.co.jp
6-15 3-Chome Imagawa Higashisumiyoshi-ku
Osaka 546-0003, Japan TEL. (06) 6702-0225
FAX. (06) 6704-2722
© Copyright 2011 by O.S.Engines Mfg. Co., Ltd. All rights reserved. 011201